

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2004-056345

(43)Date of publication of application : 19.02.2004

(51)Int.Cl.

H04N 1/00

G03G 21/00

H04N 1/32

(21)Application number : 2002-209392

(71)Applicant : CANON INC

(22)Date of filing : 18.07.2002

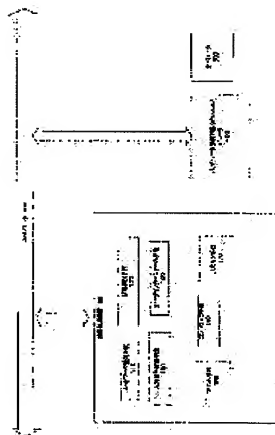
(72)Inventor : HIKICHI KOKICHI

(54) IMAGE PROCESSING APPARATUS

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide an image processing apparatus whereby the same information as that on an operation panel can be confirmed in real time even at a place apart from the operation panel.

SOLUTION: The image processing apparatus provided with an image recording means; a state detection means for detecting the state of the processing apparatus; a user interface means for displaying the state of the detected processing apparatus on an operation section of the apparatus and a network communication means is characterized in that the image processing apparatus displays the state of the processing apparatus detected by the state detection means on the operation section, and includes a means for periodically, or at a change in the state, transmitting the same display contents through the network communication means and displaying the contents on the Web browser on a host computer.



(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2004-56345

(P2004-56345A)

(43) 公開日 平成16年2月19日(2004.2.19)

(51) Int. Cl. ⁷		F I		テーマコード (参考)	
H O 4 N 1/00		H O 4 N 1/00		2 H O 2 7	
G O 3 G 21/00		H O 4 N 1/00		5 C O 6 2	
H O 4 N 1/32		G O 3 G 21/00		5 C O 7 5	
		G O 3 G 21/00			
		H O 4 N 1/32		Z	
審査請求 未請求 請求項の数 2 O L (全 5 頁)					
(21) 出願番号 特願2002-209392 (P2002-209392)		(71) 出願人 000001007			
(22) 出願日 平成14年7月18日 (2002. 7. 18)		キヤノン株式会社			
(特許庁注: 以下のものは登録商標)		東京都大田区下丸子3丁目30番2号			
J A V A		(74) 代理人 100092853			
		弁理士 山下 亮一			
		(72) 発明者 引地 幸吉			
		東京都大田区下丸子3丁目30番2号キヤ			
		ノン株式会社内			
		Fターム (参考) 2H027 DA31 EE10 EJ08 EJ13 EJ15			
		GA46 GB05 ZA07			
		5C062 AA05 AA14 AB20 AB21 AB25			
		AB41 AB42 AC03 AC22 AC29			
		AC56 AC58 AE15			
		5C075 BA05 CD13 CE14 CE15			

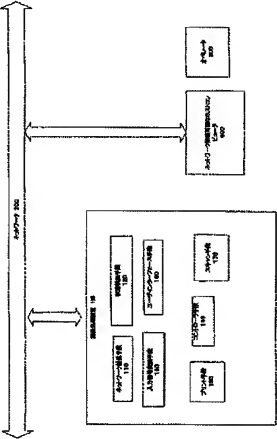
(54) 【発明の名称】 画像処理装置

(57) 【要約】

【目的】 操作パネルから離れた場所でも操作パネルと同じ情報をリアルタイムに確認可能な画像処理装置を提供すること。

【構成】 画像記録手段、装置の状態を検出する状態検出手段、検出された装置の状態を機器の操作部に表示するユーザインターフェース手段及びネットワーク通信手段を含む画像処理装置において、前記画像処理装置は前記状態検出手段によって検出された装置の状態を前期操作部に表示し、且つ、同じ表示内容をネットワーク通信手段を通して定期的又は状態の変化時に送信し、ホストコンピュータ上のWebブラウザに表示する手段を設ける。

【選択図】 図1



【特許請求の範囲】**【請求項1】**

画像記録手段、装置の状態を検出する状態検出手段、検出された装置の状態を機器の操作部に表示するユーザインターフェース手段及びネットワーク通信手段を含む画像処理装置において、

前記画像処理装置は前記状態検出手段によって検出された装置の状態を前期操作部に表示し、且つ、同じ表示内容をネットワーク通信手段を通して定期的又は状態の変化時に送信し、ホストコンピュータ上のWebブラウザに表示する手段を有することを特徴とする画像処理装置。

【請求項2】

前記ネットワーク通信手段に接続されたホストコンピュータからの入力信号を受信する入力信号受信手段と、入力信号を画像処理装置の動作指示に対応付ける入力信号変換手段を持ち、前記ネットワーク通信手段を介してホストコンピュータからの遠隔操作が可能であることを特徴とする請求項1記載の画像処理装置。

【発明の詳細な説明】**【0001】****【発明の属する技術分野】**

本発明は、ネットワーク通信機能を備える画像処理装置に関する。

【0002】**【従来の技術】**

複写機、ファクシミリ、複合機（以後、複合機と称す）において、複合機のメンテナンス時に、装置のセンサやアクチュエータの状態が装置の表示部に表示される。又、タッチパネルやキーボードによりオペレータが入力をする事で、アクチュエータを動作させて動作をさせる。

【0003】

メンテナンスをするオペレータはセンサの入力を変化させ、その結果を操作部のディスプレイに表示させてセンサの動作が正常であることを確認できる。

【0004】

又、操作パネルから入力指示をする事でモータやソレノイド等のアクチュエータを動作させて動作を確認する。

【0005】**【発明が解決しようとする課題】**

一般に複合機の操作パネルは固定されており、大型の装置や操作パネルから離れた部分のメンテナンスを行うには複数人必要であったり、オペレータが何回も移動する必要がある。又、ネットワークを用いて装置情報をWebサーバを通し、Webブラウザを用いて表示する場合でも、最新の情報を表示させるにはホストコンピュータから再読み込み指示をしなくては表示内容が更新されず、操作が煩雑であった。

【0006】

又、モータ等のアクチュエータを動作させるには操作パネルから入力をするためにオペレータの移動が必要となり、煩雑になってしまうという問題があった。

【0007】

本発明は上記問題に鑑みてなされたものであり、その目的とする処は、操作パネルから離れた場所でも操作パネルと同じ情報をリアルタイムに確認可能な画像処理装置を提供することにある。

【0008】

又、本発明の目的とする処は、ホストコンピュータからの入力信号を操作パネルの入力に対応付けてモータ等のアクチュエータを動作可能な画像処理装置を提供することにある。

【0009】**【課題を解決するための手段】**

上記目的を達成するため、本発明は、画像記録手段、装置の状態を検出する状態検出手段

10

20

30

40

50

、検出された装置の状態を機器の操作部に表示するユーザインターフェース手段及びネットワーク通信手段を含む画像処理装置において、前記画像処理装置は前記状態検出手段によって検出された装置の状態を前期操作部に表示し、且つ、同じ表示内容をネットワーク通信手段を通して定期的又は状態の変化時に送信し、ホストコンピュータ上のWebブラウザに表示する手段を設けたことを特徴とする。

【0010】

【発明の実施の形態】

以下に本発明の実施の形態を添付図面に基づいて説明する。

【0011】

図1は本発明に係る画像処理装置を使用したシステムの構成図である。画像処理装置100はネットワーク接続手段をもった画像処理装置で、インターネット、イントラネット等のネットワーク200と接続されている。画像処理装置オペレータ300は、ネットワーク接続可能なホストコンピュータ400を携帯しており、ネットワークを使って情報を受信可能である。

【0012】

画像処理装置100は、ネットワーク接続手段110を持ち、ネットワーク接続手段にはLANを用いたものと公衆電話回線を用いたもの等の複数の形態が考えられる。

【0013】

装置状態検出手段120は各種のセンサから構成され、紙の残量等を知ることができる。ユーザインターフェース手段150は、情報を表示するLCDパネルと、オペレータからの入力を検知するためのタッチパネル及びキーボードから構成される。

【0014】

スキャン手段170は原稿を読み取り、電子データに変換する。プリント手段160はスキャン手段170によって読み取られた画像データや、ネットワーク経由で受信した画像データを紙媒体にプリントする。

【0015】

画像処理装置の状態や消耗は装置状態検出手段120によって検知される。コントローラ手段140は装置状態をユーザインターフェース手段150上のLCDパネルに表示させる。

【0016】

コントローラ手段140は、一定間隔の時間で、LCDパネル上に表示されている装置状態を画像データとしてデータファイルを作成する。データファイルはネットワーク手段200を通して、ホストコンピュータに送信される。データの送信は画像処理装置上でJavaプログラムを動作させ、データファイルをHTMLプロトコルで送信したり、FTPプロトコルを用いてホストコンピュータのファイルシステムに書き込むことで実現可能である。

【0017】

一方、画像処理装置オペレータ300は、ホストコンピュータ400上からマウス等を使って画像処理装置にアクチュエータの動作指示を伝える。ネットワーク手段200を通して伝えられた指示信号は、入力信号変換手段180によりユーザインターフェース手段150上の対応する指令に変換され、コントローラ手段140によってアクチュエータを動作させる。

【0018】

図2は画像処理装置のLCDパネルとホストコンピュータ上に表示される装置状態の表示画面例を示す図である。

【0019】

図3に画像処理装置の状態をホストコンピュータに表示させるまでの処理の流れを示す。

【0020】

オペレータにより、ホストコンピュータ上のWebブラウザソフトが起動され、画像処理装置上で動作しているWebサーバのアドレスが入力される(S301)。指定されたア

10

20

30

40

50

ドレスからWebページが読み込まれ、更にJavaアプレットが読み込まれる（S302）。これ以降オペレータがブラウザを終了するまで処理が続けられる（S303）。

【0021】

Javaアプレットは、画像処理装置内で常に更新されているLCDパネルに表示するためのVRAMエリアから表示データを読み出し、ブラウザ上に表示可能なJPEGファイルに変換する（S304）。JAVAアプレットにより作成されたファイルを用いて、ブラウザ上にLCDパネルと同じ画面が表示される（S305）。

【0022】

図4にホストコンピュータから入力されたオペレータの入力指示により画像処理装置のアクチュエータを動作させるまでの処理の流れを示す。

【0023】

オペレータによりホストコンピュータ上のWebブラウザソフトが起動され、画像処理装置上で動作しているWebサーバのアドレスが入力される（S401）。これ以降オペレータがブラウザを終了するまで処理が続けられる（S402）。

【0024】

図3で記した処理と同じ手順でブラウザ上にはアクチュエータの現在の動作状況がリアルタイムで表示されている（S403）。動作させたいアクチュエータの上までマウスカーソルを移動させ、マウスをクリックする（S404）。

【0025】

JAVAアプレットにより、クリックした位置のX、Y座標が画像処理部の入力信号変換手段に送信される（S405）。入力信号変換手段はX、Y座標に対応するアクチュエータのON/OFFを切り替える（S406）。

【0026】

【発明の効果】

以上の説明で明らかなように、本発明によれば、装置の状態を検出して、ネットワーク通信手段を通じてホストコンピュータへ画像処理装置の状況を表示通知することで、操作パネルから離れた場所でも操作パネルと同じ情報をリアルタイムに確認可能となる。

【0027】

又、本発明によれば、ホストコンピュータからの入力を操作パネルの入力に対応付けてモータ等のアクチュエータを操作パネルから離れた場所でも操作可能となる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の画像処理装置を用いたシステムの機能ブロック図である。

【図2】本発明によりホストコンピュータ上に表示される画像処理装置の状態表示画面の例を示す図である。

【図3】本発明に係る画像処理装置を用いたシステムの処理のフローチャートである。

【図4】本発明に係る画像処理装置を用いたシステムの処理のフローチャートである。

【符号の説明】

- 100 画像処理装置
- 110 ネットワーク接続手段
- 120 状態検出手段
- 140 コントローラ手段
- 150 ユーザインターフェース手段
- 160 プリント手段
- 170 スキャン手段
- 180 入力信号変換手段
- 200 ネットワーク
- 300 画像処理オペレータ
- 400 ホストコンピュータ

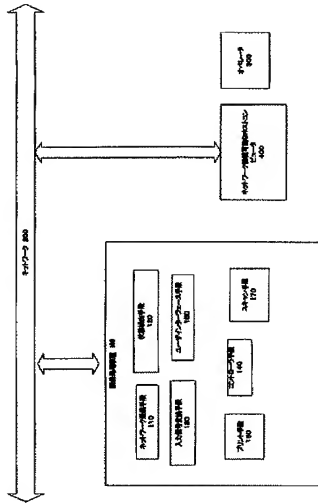
10

20

30

40

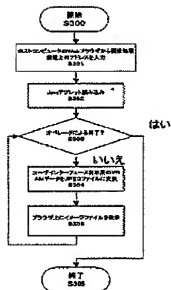
【図 1】



【図 2】

Display	Info	Adjust	Function	Option	Test	Counter
I/O Test < 1/4 > READY						
I0-P01	0000000000000000					
I0-P02	0000000000000000					
I0-P03	0000000000000000					
I0-P04	0000000000000000					
I0-P05	0000000000000000					
I0-P06	0000000000000000					
I0-P07	0000000000000000					
I0-P08	0000000000000000					

【図 3】



【図 4】

